

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6

Статьи

1	An asymmetric flow-focusing droplet generator promotes rapid mixing of reagents	Печ.	Scientific Reports volume 11, Article number: 8797 (2021)	9	K. I. Belousov, N. A. Filatov, I. V. Kukhtevich, V. Kantsler, A. A. Evstrapov
2	Negative pressure provides simple and stable droplet generation in a flow-focusing microfluidic device	Печ.	Micromachines 2021, 12(6), 662	10	N.A. Filatov, A.A. Evstrapov
3	Focused ion beam milling based formation of nanochannels in silicon-glass microfluidic chips for the study of ion transport	Печ.	Microfluidics and Nanofluidics volume 25, Article number: 51 (2021)	10	D. Lebedev, G. Malyshev, I. Ryzhkov, A. Mozharov, K. Shugurov, V. Sharov, M. Panov, I. Tumkin, P. Afonicheva, A. Evstrapov, I. Mukhin
4	Biomechanical Properties of Blood Plasma Extracellular Vesicles Revealed by Atomic Force Microscopy	Печ.	Biology 2021, 10(1), 4	10	V. Bairamukov, S. Landa, V. Burdakov, T. Shtam, I. Chelnokova, N. Fedorova, M. Filatov, M. Starodubtseva
5	Experimental Platform to Study Spiking Pattern Propagation in Modular Networks In Vitro	Печ.	Brain Sci. 2021, 11(6), 717	12	Y. Pigareva, A. Gladkov, V. Kolpakov, I. Mukhina, V.B. Kazantsev, A. Pimashkin
6	Self-organization and multi-line transport of human spermatozoa in rectangular microchannels due to cell-cell interactions	Печ.	Scientific Reports, 10, 9830 (2020)	8	P. Denissenko, V. Kantsler

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

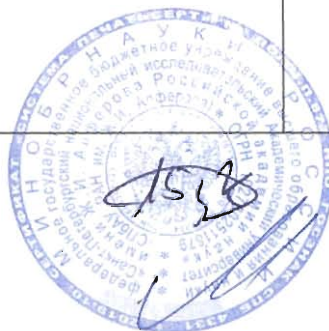
Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6
7	Highly efficient and safe gene delivery platform based on polyelectrolyte core-shell nanoparticles for hard-to-transfect clinically relevant cell types	Печ.	J. Mater. Chem. B, 2020,8, 9576-9588	16	У. Tarakanchikova, A. Muslimov, I. Sergeev, K. Lepik, N. Yolshin, A. Goncharenko, K. Vasilyev, I. Eliseev, V. Sergeev, S. Pavlov, A. Popov, I. Meglinski, B. Afanasiev, B. Parakhonskiy, G. Sukhorukov, D. Gorin
8	Study of GaP Nucleation Layers Grown on Si by Plasma-Enhanced Atomic Layer Deposition	Печ.	Physica status solidi (a), 2020, 217, 4	9	A.S. Gudovskikh, A.V. Uvarov, I.A. Morozov, A.I. Baranov, D.A. Kudryashov, N.A. Kalyuzhnyy, S.A. Mintairov, V.I. Zubkov, G.E. Yakovlev, J.-P. Kleider
9	The Use of Microdisk Lasers Based on InAs/InGaAs Quantum Dots in Biodetection	Печ.	Technical Physics Letters, 2019, Vol. 45, No. 12, pp. 1178–1181	4	M. V. Fetisov, A. A. Kornev, N. A. Filatov, I. E. Eliseev, N. V. Kryzhanovskaya, I. V. Reduto, E. I. Moiseev, M. V. Maximov, A. E. Zhukov
10	Investigation of Erythrocyte Transport through Microchannels After the Induction of Oxidative Stress with Tert-Butyl Peroxide	Печ.	Technical Physics volume 65, pages 1491–1496 (2020)	6	EA Skverchinskaya, OD Tapinova, NA Filatov, NA Besedina, IV Mindukshev
11	Формирование гидрогелевых частиц из полиакриламида и PEGDA в микрофлюидном генераторе эмульсий с фокусировкой потока	Печ.	Журнал технической физики, 2018, том 88, вып. 9	6	Д.В. Ноздрюхин, Н.А. Филатов, А.А. Евстапов

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

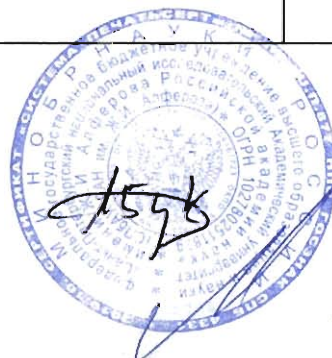
Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6
12	Low temperature plasma enhanced deposition of GaP films on Si substrate	Печ.	Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films, 36, 021302 (2018)	7	A.S. Gudovskikh, I.A. Morozov, A.V. Uvarov, D.A. Kudryashov, E.V. Nikitina, V.N. Nevedomskiy, J.-P. Kleider
13	Low temperature plasma enhanced deposition approach for fabrication of microcrystalline GaP/Si superlattice	Печ.	Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films 36, 02D408 (2018)	8	A.S. Gudovskikh, A.V. Uvarov, I.A. Morozov, A.I. Baranov, D.A. Kudryashov, K.S. Zelentsov, K.P. Kotlyar
14	Si doped GaP layers grown on Si wafers by low temperature PE-ALD.	Печ.	Journal of Renewable and Sustainable Energy, AIP Publishing, 2018, 10 (021001), pp.021001.	9	A.S. Gudovskikh, A. Uvarov, A. Morozov, Artem Baranov, A. Kudryashov, E. Nikitina, A. Zelentsov, I. Mukhin, A. Levtchenko J.-P. Kleider
15	Crystal structures of a llama VHH antibody BCD090-M2 targeting human ErbB3 receptor	Печ.	F1000Research 2018, 7:57		I.E. Eliseev, A.N. Yudenko, V.V. Vysochinskaya, A.A. Svirina, A.V. Evstratyeva, M.S. Drozhzhachih E.A. Krendeleva, A.K. Vladimirova, T.A. Nemankin, V.M. Ekimova, A.B. Ulitin, M.I. Lomovskaya, P.A. Yakovlev, N.A. Knyazev, F.V. Moiseenko, O.B. Chakchir

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор, физ-мат. наук



Букатин А.С.

Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6
16	Analytical Enzymatic Reactions in Microfluidic Chips	Печ.	Appl Biochem Microbiol (2017) 53: 775	6	К.А. Lukyanenko, I.A. Denisov, A.S. Yakimov, E.N. Esimbekova, K.I. Belousov, I.V. Kukhtevich, V.V. Sorokin, A.A. Evstrapov, P.I. Belobrov
17	Design of Cultured Neuron Networks in vitro with Predefined Connectivity Using Asymmetric Microfluidic Channels	Печ.	Scientific Reports 7, Article number: 15625 (2017)	14	Gladkov A., Kutina D., Pigareva Y., Kolpakov V., Mukhina I., Kazantsev V., Pimashkin A.
18	Альтернативные подходы при создании мастер-форм для изготовления микрофлюидных чипов методом "мягкой" литографии	Печ.	Научное приборостроение, 2017, том 27, № 2, с. 13–20	8	Я. С. Посмитная, Д. А. Макаров, К. В. Юдин, А. А. Евстрапов
19	Active mixing of immobilised enzymatic system in microfluidic chip.	Печ.	Micro & Nano Letters. 2017. pp. 1-5.	5	Lukyanenko K.A., Belousov K.I., Denisov I.A., Yakimov A.S., Esimbekova E.N., Belobrov P.I., Evstrapov A.A.
20	Microfluidic droplet platform for ultrahigh-throughput single-cell screening of biodiversity	Печ.	PNAS, 2017, vol. 114, no.10, 2550-2555	6	S.S. Terekhov, I.V. Smirnov, A.V. Stepanova, T.V. Bobik, Yu.A. Mokrushina, N.A. Ponomarenko, A.A. Belogurov Jr., M.P. Rubtsova, O.V. Kartseva, M.O. Gomzikova, A.A. Moskovtsev, M.V. Dubina, E.S. Kostryukova, V.V. Babenko, M.T. Vakhitova,

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алфёрова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6
					A.I. Manolov, M.V. Malakhova, M.A. Kornienko, A.V. Tyakht, A.A. Vanyushkina, E.N. Pina, P.Masson, A.G. Gabibov, S. Altman
21	Особенности формирования микроструктур с высоким аспектным соотношением при изготовлении полимерных микрофлюидных чипов для исследования единичных живых клеток <i>in vitro</i>	Печ.	Журнал технической физики, 2016, том 86, вып. 10, с. 125 – 130.	6	И.С. Мухин, Е.И. Малышев, И.В. Кухтевич, А.А. Евстапов, М.В. Дубина
22	Bimodal rheotactic behavior reflects flagellar beat asymmetry in human sperm cells	Печ.	PNAS, 2015, vol. 112, No 52, p. 15904–15909	6	I. Kukhtevich, N. Stoop, J. Dunkel, V. Kantsler
23	Ion and electron beam assisted fabrication of nanostructures integrated in microfluidic chips	Печ.	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 282 (2012) 145–148	4	A.A. Evstrapov, I.S. Mukhin, I.V. Kukhtevich
24	Микрофлюидный чип с гидродинамическими ловушками для микроскопических исследований одиночных клеток <i>in vitro</i>	Печ.	Письма в Журнал технической физики, 2015, том 41, вып. 5		И.В. Кухтевич, К.И. Белоусов, М.В. Дубина, А.А. Евстапов
25	Топологии микрофлюидных устройств для изучения миграции клеток в градиентах химических веществ (обзор)	Печ.	Научное приборостроение, 2015, том 25, № 1, с. 3–16	14	И. В. Кухтевич, К. И. Белоусов, А. А. Евстапов
26	Принципы, технологии и устройства "капельной" микрофлюидики. ч. 1 (обзор)	Печ.	Научное приборостроение, 2015, том 25, № 3, с. 65–85	21	И. В. Кухтевич, Я. С. Посмитная, К. И. Белоусов, А. А. Евстапов
27	Принципы, технологии и устройства "капельной" микрофлюидики. ч. 2 (обзор)	Печ.	Научное приборостроение, 2015, том 25, № 3, с. 94–109	16	И. В. Кухтевич, Я. С. Посмитная, К. И. Белоусов, А. А. Евстапов

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

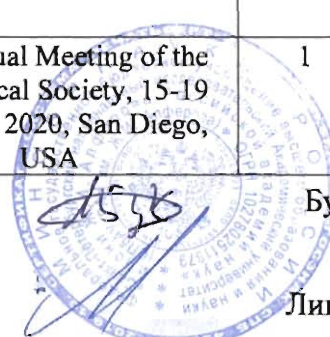
Липовский А.А.

№ п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6

Конференции					
28	Microdisk resonators for high-sensitive protein detection in microfluidic devices.	Печ.	Proceedings of the 1st international conference Aptamers in Russia 2019, 27 – 30 августа 2019, г. Красноярск	2	M.V. Fetisova, N.V. Kryzhanovskaya, I.V. Reduto, A.A. Korenev, N.A. Filatov, M.V. Maximov, A.E. Zhukov
29	Study of pressure and finger actuated multilayer microfluidic devices, made by lithographic and 3d printed mold	Печ.	The Book of Abstracts 8th International School and Conference «Saint Petersburg OPEN 2021», HSE University, St. Petersburg, 2021. – P. 422.	1	E. I. Naumov, V. V. Grigorev, N. A. Filatov
30	Investigation of the polymerization rate of hydrogel microparticles in microfluidic device	Печ.	The Book of Abstracts 8th International School and Conference «Saint Petersburg OPEN 2021», HSE University, St. Petersburg, 2021. – P. 435.	1	A. A. Tushkevich, N. A. Filatov
31	Microdisk lasers for high-sensitive protein detection in microfluidic devices	Печ.	SPIE Photonics Europe 6-10 April 2020, SPIE paper number 11361-29	1	N. V. Kryzhanovskaya, M. V. Fetisova, A. A. Korenev, N. A. Filatov, M. V. Maximov, A.E. Zhukov
32	Microfluidic chip with hydrodynamic traps for individual leukemia cells assay	Печ.	Proceedings of Microfluidics 2014 (Heidelberg, Germany, 23-25 July 2014). – P. 64.	1	K. Belousov, N. Knyazev, A. Evstrapov, I. Kukhtevich
33	Mixing enhancement during droplet formation in an asymmetric flow focusing droplet generator	Печ.	Proceedings of Microfluidics 2018 (Heidelberg, Germany, 15-17 July 2018).	1	K.I. Belousov, N.A. Filatov, I.V. Kukhtevich, A.A. Evstrapov
34	Self-organization of human spermatozoa in rectangular microchannels	Печ.	64 th Annual Meeting of the Biophysical Society, 15-19 February 2020, San Diego, USA	1	V. Kantsler

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

№ п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6

Учебные и методические пособия

35	Постростовые технологии создания функциональных микро- и наноструктур	Печ.	СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2021.	64	Мухин М. С., Мухин И. С.
----	---	------	--	----	--------------------------

Монографии

36	Микрофлюидные технологии биологического анализа природных и промышленных вод	Печ.	Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2017. 162 с. (ISBN 987-5-7692-1562-9)	162	Белобров П.И., Буляница А.Л., Евстапов А.А. и др.
----	--	------	---	-----	---

Диссертации

37	Разработка и исследование микрофлюидных устройств с металлическими микро и наноразмерными функциональными элементами для изучения клеток (дисс. на соискание ... канд. физ.-мат. наук)	Рук.	С.Пб., ИАП РАН. 2013.	144	
----	--	------	-----------------------	-----	--

Авторские свидетельства и патенты на изобретения

38	Микрофлюидное устройство для формирования монодисперсной макроэмульсии вакуумным методом	Печ.	Патент на полезную модель RU 199373 U1 Заявка № 2018143407/04(072404) от 07.12.2018, патент выдан 28.08.2020	6	Ноздрюхин Д.В., Филатов Н.А.
39	Способ стимуляции электровозбудимых нейрональных клеток	Печ.	Патент на изобретение RU 2 621 841 C1 Заявка № 2016103839 от 05.02.2016, патент выдан 28.11.2017	15	Пимашкин А.С., Гладков А.А., Мухина И.В. Малышев Е.И. Казанцев В.Б. Пигарева Я.И. Колпаков В.Н.
40	Устройство для создания направленной связи между популяциями нейрональных клеток	Печ.	Патент на изобретение RU 2 729 814 C1, Заявка № 2019145459 от 27.12.2019, патент выдан 12.08.2020		Пимашкин А.С. Гладков А.А. Пигарева Я.И. Колпаков В.Н. Антипова О.О.
41	Способ обучения биологической нейронной сети (в эксперименте)	Печ.	Патент на изобретение RU 2 637 391 C1 Заявка № 2016144430 от	13	Пимашкин А.С., Гладков А.А., Пигарева Я.И.,

канд. физ.-мат. наук

Букатин А.С.

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ.-мат. наук

Липовский А.А.

Список научных трудов
Букатина Антона Сергеевича

N п/п	Наименование	Рукописные или печатные	Название издательства, журнала (номер, год) или номер авторского свидетельства	Кол-во листов или страниц	Фамилия соавторов работ
1	2	3	4	5	6
			11.11.2016, патент выдан 04.12.2017		Колпаков В.Н. Мальшев Е.И. Мухина И.В. Казанцев В.Б.
42	Motile cell sorting device	Печ.	Патент на изобретение WO2020/212695 A1	43	Kantsler V., Meissner M., Denissenko P.

канд. физ-мат. наук

Ученый секретарь СПБАУ РАН им. Ж.И. Алферова
доктор. физ-мат. наук



Букатин А.С.

Липовский А.А.